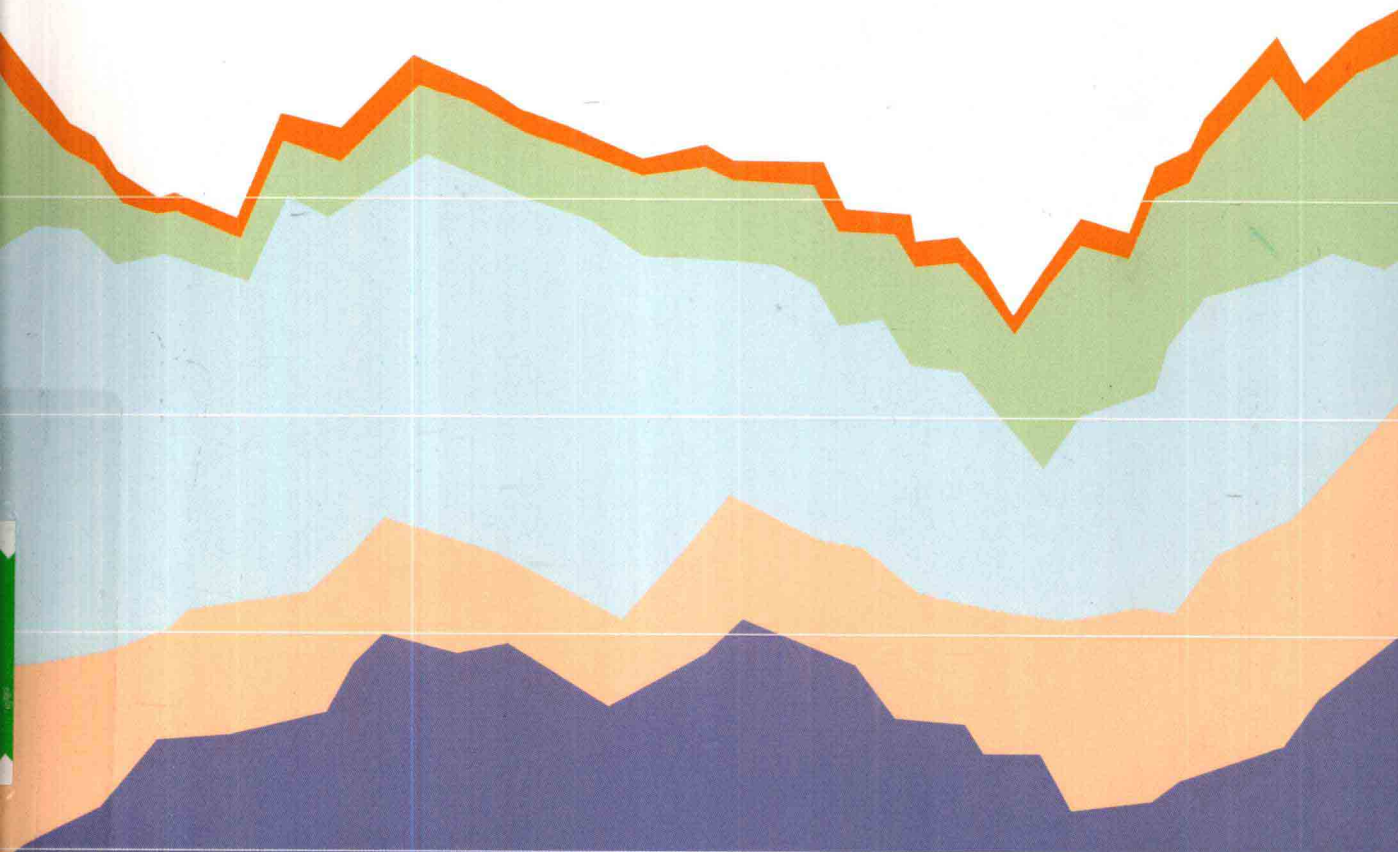


Excel图表之道

如何制作专业有效的商务图表

刘万祥 © 著



本书配备精彩范例源文件下载



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

Excel图表之道

如何制作专业有效的商务图表

刘万祥 © 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书介绍作者在实践中总结出来的一套“杂志级商务图表沟通方法”，告诉读者如何设计和制作达到杂志级质量的、专业有效的商务图表。作者对诸如《商业周刊》、《经济学人》等全球顶尖商业杂志上的精彩图表案例进行分析，给出其基于Excel的实现方法，包括数据地图、动态图表、仪表盘等众多高级图表技巧。适合职场白领特别是数据分析人士阅读。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Excel图表之道：如何制作专业有效的商务图表 / 刘万祥著. —北京：电子工业出版社，2010.4
ISBN 978-7-121-10463-3

I. E… II. 刘… III. 电子表格系统, Excel IV. TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第034972号

策划编辑：梁 晶

责任编辑：周 筠

责任美编：杨小勤

印 刷：北京画中国画印刷有限公司

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：14.75 字数：200千字

印 次：2010年4月第1次印刷

印 数：5 000册 定价：59.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

专家要控制感情，并靠理性而行动。他们不仅具备较强的专业知识和技能以及伦理观念，而且无一例外地以顾客为第一位，具有永不厌倦的好奇心和进取心，严格遵守纪律。以上条件全部具备的人才，我才把他们称为专家。

——大前研一《专业主义》

推荐序

2009年底，作为博文视点的评审专家，我有幸拜读了这本《Excel 图表之道》。虽然那个时候此书还只是初稿，但内容的详实以及分析的透彻，已经足以让我感到汗颜。

说来惭愧，作为微软的十佳金牌讲师，一直以来我都认为自己的 Excel 玩得很不错，熟练游刃于各种表格和图表之间，各种设定也可以说是烂熟于心。但从来没有认真想过，原来一个简单的图表还有这么多门道！作者只用简单实用的方法，居然就可以轻松制作媲美商业杂志的专业图表，一些图表的思路更是精巧绝伦，令人无比佩服。

但更打动我的是作者对于商务图表之道的探讨。我很欣赏这本书的名字——《Excel 图表之道》，取题简单但是有力，通俗但又透着那么一股子深邃。

《道德经》上说：“道生一，一生二，二生三，三生万物”，意思就是说“道”是万物运行，自然变化的规律和法则，是一切的本源，没有规律的一切顶多称得上是个空中楼阁。

本书恰恰起到了指明规律和原则的目的——当我读罢此书之后，再打开那些自认为十分得意的报表时，却发现原来很多东西根本没有遵从一些基本的“道”，貌似琳琅满目，或是花里胡哨，但却缺少一种精髓，甚至是背离了图表用来表达数据的本意。

这是一个很容易让人疯狂的时代，包括我在内的很多人往往会头脑发烫，做事情的时候来不及或者不愿意花时间去想清楚“我要做什么”、“我要怎么做”。这是一本能够让人从繁杂的事物和浮躁的环境中沉静下来的书，能让你看到一棵棵繁茂的大树下面那些清晰的根茎脉络，从而理解如何让自己的大树枝繁叶茂。

孔文达

微软(中国)有限公司解决方案技术经理

微软十佳金牌讲师

读者热评

本人是中高层销售管理人员，期间在很多家公司也经历过诸多培训，期间包含了商业数据分析等等关于数据统筹及框架分析的培训课程。但读了您的样章和博客，仍有相见恨晚之感。现在我会每天抽出至少 2 小时非工作时间来学习这方面内容，感觉很好，特别是您提到的，专业的孤独不是一天两天的事情，绚丽的水晶图表诱惑同样很大，感受特别深刻。

个人感觉，本书的定位应该在于专业图表艺术范畴。用艺术来形容不为过，色彩、排版、专业标示、个性图例，以及画龙点睛的各种手法，无一不在展示图表的专业艺术领域。我们不是美术师，不是艺术家，但是我们用自己的智慧把图表的艺术魅力呈现在大家面前。

如同哈利波特的魔法学院，您自己也在构建这样一个 Excel 图表的魔法殿堂。我们读了您的样章，感觉受益匪浅，似乎已经有了一些 Excel 的魔力。之所以讲这些，无非表明自己的观点图表艺术殿堂，专业图表艺术。

博客读者 fgg2003

的确不错，读完令人神清气爽，醍醐灌顶！个人有几个不成熟的想法，因为近期在看《设计东京》，突然想到你的《Excel 图表之道》，书籍的设计不要太大，要精致一点，出差时可以放在电脑包里，需要或闲时拿出翻翻，将非常惬意。不要像现在的 Excel/Word 的书籍一样，几乎都是大大一本！另外，建议不要随书赠送光盘，网上购买，极易损坏，而且也非常不环保，建议将范例放在网盘里，让大家直接去下载，当然可以随书赠送密码！

博客读者 国产 007

关注楼主的博客有一段时间了，谢谢您的分享，学到很多，出了书我一定会珍藏，这是一部不可多得的精品书！我认为不要把书写成工具书，适合从启蒙到高级一切等级的人，这样会沦为计算机类的书，或电器说明书之类的东西（这类东西相信没有谁会认真拜读），失去了你原来简洁明了的风格，把精华都淹没了！一些流程只要明白就可以。我会一直支持楼主！

博客读者 EPreader

仔细看完样章，不得不说这是非常精彩的一本书籍，书籍的内容编排、表现形式都是非常简洁而富有表现力的。

博客读者 Jerry

EP 的样章读过了，很喜欢。从目录可以看出，这本书的实用性很强，具有可操作性，除了具备知识性，简直就是一本非常好的操作手册，从开篇的颜色选择上就可窥一斑。另外，读样章与读博客的感觉不一样，通过样章发现 EP 的文学功底也很深，足以看出丰富的阅读在其内心的积淀。向 EP 学习！祝你的新书大卖！

博客读者 胡胡的家

总的来说内容非常好，一直在关注这个博客，出版了我肯定会买的。虽然我也通过了微软的 Excel 认证，但是觉得要用到博主这样才是真正掌握了图表。

博客读者 老杨

从作者建博之初我就开始关注这个博客，并且将其推荐给自己的同事、朋友和论坛的网友。通过阅读 EP 的博客，使我们在惊叹“另类”Excel 图表的同时，也对 EP 这种专心、专业、专注的精神所折服。如果你需要一本专业的 Excel 图表书籍，我推荐《Excel 图表之道》。

知名 PPT 论坛扑奔网管理员 许多

常听人说起有些高手将自身多年的武功秘籍藏密于博客之中，遂今日动用世界最卓越的搜索引擎 google 对其进行查找，希望能够得到一些线索。所谓功夫不负有心人，我终于在浩瀚的网络空间为大家寻觅到一位世外高人。

ExcelPro 不仅精通各项技术，更关注如何展现出更好的效果，其广征博引世界各地著名专业人士的作品，对国际商业杂志的图表进行分析点评，真所谓博古通今啊！使我们有幸能够知晓何为专业。我向大家隆重推荐 ExcelPro 的图表博客。

财务经理人网管理员 Excel 版块总版主 杨宏宇

首先感谢博主在一年中为大家奉献的精彩博文,其中不乏充满真知灼见和令人拍案叫绝的文章。

关注这个博客已经有一年了,每一篇文章都仔细研读和实验过,这一年中从博主这里“偷学”了不少知识和技巧,受益匪浅,这里再次感谢。

我对博主的评价用2个词语概括:1. 实用务实。不追求花哨的图表效果,而探究最有效最直观的表现形式,这使得该博客内容相当实用务实。2. 真诚用心。大家都注意到博主是利用不多的休息时间写博客,并抱着万分专业的精神写下每篇解析评论心得,图文并茂,结构工整。支持博主,希望新的一年中,人气更旺,生活事业更顺利。

博客读者 EPreader

2008年初，出于一个偶然的决定，我在搜狐开了一个博客。写博的初衷只是为了整理一下自己在商务图表、经营分析方面的知识结构，不想很快受到网友们的关注和喜爱。在网友们的口碑相传之下，这个博客成为中文领域内专注于商务图表的知名主题博客（<http://ExcelPro.blog.sohu.com>）。不少读者纷纷建议我写一本书，以便更系统地总结和分享经验，但当时我不敢贸然动笔，想先多多积累和沉淀再说。

经过一年多的整理和积累，我在2009年五一之后开始着手写这本书。写书和写博客完全不同，虽然各种图表的做法已经稔熟于心，但要形诸简洁、清晰、规范的文字，实在并非易事。6个多月的业余时间写作，个中辛苦滋味不足为外人道也。初稿完成后，历经同行评审、网友试读、专家评审、编辑评审等阶段，以及反反复复的修改，最后才有了大家现在看到的这本书。或许还不够百分之百的完美，但我已倾尽全力地为读者负责，希望做到了无愧于心。

本书定位

这不是一本关于 Excel 软件操作的计算机图书，而是一本具有经管特色的、关于商务图表沟通方法与技巧的职场实用图书。

很多职场人士在工作中都会大量运用图表。目前市面上与图表相关的书籍主要有两类：

一类是关于图表操作的计算机图书，以 John Walkenbach 的《Excel 图表宝典》为代表。这类书主要讲软件的操作方法，如功能菜单、选项设置等，就是说如何用 Excel 做出一个图表来，解决 How 的问题。这类书往往大而全，很多内容学习了却不知道在哪里使用，且做出的图表始终无法摆脱 Excel 的痕迹，缺乏商务最佳实践，与我们看到的咨询图表、商业图表相比显得相形见绌，总是差那么一点专业气质。

另一类是关于图表规范的经管图书，据我所知目前仅麦肯锡的《用图表说话》一本。这本书是咨询图表的经典之作，介绍了麦肯锡咨询图表的制作规范，就是说专业的图表应该做成什么样子，解决 What 的问题。但这本书只说了好的图表应该做成什么样子，却没有说如何去做。而且这本书成书年代久远，相比现在的商业环境和 IT 手段，书中的内容多少显得有些过时和落伍。

因此，我写这本书的定位考虑，是希望将这两方面都结合起来，并根据实践经验增加多方面的内容：

- What 以《商业周刊》等杂志图表为最佳实践标杆，研究专业的商务图表应做成什么样子；
- How 以思路和方法为主，介绍如何使用最普及的Excel做出专业的商务图表；
- When 在何种应用场景下使用何种图表，即如何选择合适的图表类型；
- Why 以设计原则指导图表制作，从设计角度说明专业图表为什么要做成那个样子。

总之，本书将以顶级商业杂志的经典图表为标杆，通过大量精彩案例的分析，总结出一套简单实用、行之有效的方法，让普通人士运用普通的 Excel，制作出媲美杂志级水准的专业图表。

读者对象

本书适用于各类需要用到图表的职场人士，尤其是高端商务人士，包括：

- 经常制作Excel图表和PPT演示的专业数据分析人士，如市场、销售、财务、人力资源等方面的分析人员；
- 经常阅读商务报告和进行商业演示的职业经理人、中高层管理者等；
- 各类市场研究人员、金融研究人员、管理咨询顾问等专业人士；
- 希望能制作出专业水准商务图表的办公室白领人士；
- 为进入职场作准备的大学生朋友。

从软件掌握程度而言，本书需要读者对 Excel 图表具有初～中级以上的掌握程度。读者应该具有基本的 Excel 知识，知道如何创建一个图表，如何格式化图表元素，最好对函数与公式也有所了解。书中个别地方使用到了 VBA，但并不需要读者掌握编程，只要知道如何输入宏代码即可。

阅读指南

全书内容包括 8 章，各章之间循序渐进、环环相扣。

第 1 章分析商业杂志图表的特点，揭开其专业密码，告诉您如何突破常规，轻松制作具有专业外观的商务图表。

第 2 章介绍成为图表高手的技术准备，以及如何组织作图数据，如何运用辅助数据作图等，掌握这些鲜为人知的技巧，您将轻松玩转图表。

第 3 章介绍商业杂志上常见图表效果的实现方法和处理手法，让您再也不必羡慕商业杂志和咨询顾问的图表，因为您也可以手到擒来。

第 4 章介绍大量高级图表的制作方法，如 WaterFall、HeatMap、Bullet、Sparklines、Treemap 等图表，让您真正与国外最新最佳实践接轨。

第 5 章介绍如何选择合适的图表类型，避免图表类型选择的误区。

第 6 章介绍图表的设计和制作原则，有高屋建瓴的原则来指导，一切都会豁然开朗。

第 7 章介绍商业数据分析人士的最佳实践，让您的工作更加高效、流畅，节省出大量时间来与家人共享天伦之乐。

附录 A 介绍与图表相关的插件、博客、网站、图书等资源，并对 Excel 升级路线给出了建议。

我是根据实践的经历和经验来安排这个章节顺序的，读者也可以根据自己的情况和需求有选择性地阅读。第 1 章的方法，无论哪个层级的读者朋友，看了就可以上手应用、发挥价值。第 2 章是进阶高手的技术准备，有些是基础内容，更多的是高级技巧，为后续章节的学习打下基础。第 3、4 章逐步深入，从如何做出各种经典的图表效果，到如何制作各种高级类型的商业图表，内容非常丰富。第 5、6 章从理念上拔高，谈谈如何选择图表、如何设计图表。再回头看前面的内容，会有天高云淡、一览众山小的感觉。第 7 章和附录 A 则为更专业的数据分析人士提供进一步的交流探讨。

写作约定

本书在写作中力求以轻松、自然的语言来叙述。我选择用自己的话来讲述自己的经验，因为它们都来自于我个人的经验、经历和观点。唯有先打动自己，然后才能打动读者。

为使行文简洁、易于阅读，在需要介绍 Excel 作图操作步骤的时候，本书并没有完全遵循计算机书籍的写作规范。为减少对阅读的影响，书中少量示意插图未使用索引序号。

但读者并不必担心理解书中内容有困难，因为本书配备了大量精彩的范例源文件来帮助您的理解和学习。凡注有“**范例**”字样的，即表示有范例文档，其中包括详细的逐步截图和说明。对照书中内容动手操作，您将很轻松就能理解和掌握书中的方法和技巧，并且可以直接应用到工作中去。这也是本书与众不同的亮点和价值所在。

适用版本

本书中的所有内容，均在 Excel 2003 版本中完成，适用于 Excel 97~Excel 2010 所有版本。个别地方在 Excel 2007/Excel 2010 中已不支持或已有更好做法的，也进行了说明。

事实上，因为本书介绍的重点是商业图表设计和制作的思路、方法和原则，而非软件操作技巧，所以并不依赖于某种软件及其某种版本。在 WPS Office、OpenOffice 等其他电子表格软件中，书中介绍的绝大部分方法和技巧仍然适用。

范例文件

本书的重要特色之一，就是配备了大量精彩的范例源文件。其中包含了非常具体的操作步骤和说明，模板化的设计更是让读者拿来就可以直接修改使用，几乎是即插即用。范例文件包可在电子工业出版社网站 <http://www.phei.com.cn/download/10463.rar> 下载，解压密码 EP-FUV59-FJK41-SXM58，也可在作者的博客下载。

联系方式

因本人知识和能力所限，书中纰漏之处在所难免，恳请读者朋友们不吝批评指正。这并不是例行的客套话，我在博客上专门开设了本书的勘误贴、答疑贴和书评贴，真诚期待您的宝贵意见和建议。

博客地址：<http://ExcelPro.blog.sohu.com>，或者 Google “ExcelPro 的图表博客”。

邮箱地址：ExcelPro2008@gmail.com。

致谢

感谢博文视点的周筠老师，她仅仅在浏览了我博客的情况下，就决定帮我出这本书，并在写作过程中给予我极大的指导和鼓励。感谢本书的评审专家孔文达老师、杜茂康老师和胡江堂老师，他们细致的审核把关保证了本书的质量。感谢本书的编辑、设计团队梁晶、杨小勤、胡文佳、陈晓雪，在他们的努力下，一份普通的书稿才变为精美的图书。

感谢众多博客读者的支持和鼓励。正是在他们的建议和鼓励下，我才有了写书的想法、勇气和信心，并坚持下来完成这个目标。在书稿完成后，他们又给出了很多宝贵的意见和建议，让本书更加臻于完善。

最后，我要衷心感谢我的家人。没有他们的理解和支持，就没有这本书，相比他们的付出，任何感激的语言都是无力的。

刘万祥

2009年12月31日

前言 / I

第 1 章 一套突破常规的作图方法 / 1

1.1 专业图表的特点分析 / 3

1.2 你也能制作出专业的图表 / 5

1.3 突破 Excel 的默认颜色 / 6

1.4 突破 Excel 的图表布局 / 15

1.5 突破 Excel 的作图元素 / 19

1.6 图表专业主义 / 25

第 2 章 成为图表高手的技术准备 / 29

2.1 图表基础知识 / 30

插入一个图表 / 30

掌握图表元素 / 31

随心所欲格式化图表元素 / 33

制作一个商周风格的图表 / 38

2.2 高效图表操作技巧 / 41

向图表追加数据系列 / 41

选择难于选择的数据系列 / 42

让 F4 键完成重复的设置任务 / 43

改变数据系列的图表类型 / 44

删除辅助系列的图例项 / 45

快速复制图表格式 / 45

跨电脑复制自定义图表类型 / 46

理解时间刻度 / 47

将图表锚定到单元格 / 48

照相机的用途 / 49

2.3 Excel 图表缺陷及补救 / 53

反转条形图的分类次序 / 53

让曲线图从 Y 轴开始 / 54

设置图表的互补色 / 54

解开散点图的困惑 / 56

2.4 作图数据的组织技巧 / 60

原始数据不等于作图数据 / 60

作图前先将数据排序 / 60

将数据分离为多个系列 / 62

将数据错行和空行组织 / 63

2.5 利用辅助数据的作图技巧 / 64

自动绘制参考线 / 64

显示汇总的数据标签 / 65

突出标识特定的数据 / 66

占位 / 66

模拟坐标轴、网格线 / 67

第3章 像专业人士一样处理图表 / 69

3.1 常见图表效果的实现 / 70

- 隔行填色的网格线 / 70
- 粗边面积图 / 74
- 处于最前面的网格线 / 75
- 只有刻度线的Y轴 / 77
- 切割背景图片的饼图 / 77
- 半圆式饼图 / 79
- Web2.0风格的图表 / 80

3.2 单个图表的处理 / 84

- 处理图表中的超大值 / 84
- 不同数量级的趋势比较 / 86

- 不同数量级的分类比较 / 87
- 避免凌乱的曲线图 / 89
- 避免负数的标签覆盖 / 90
- 居于条形之间的分类轴标签 / 92
- 手风琴式折叠的条形图 / 93

3.3 系列组图的处理 / 96

- 清晰的小而多组图 / 96
- 引人入胜的图表故事板 / 98
- 渐近明细的图表呈现 / 100
- 分解树图表 / 101
- Dashboard式图表 / 102

第4章 高级图表制作 / 103

4.1 瀑布图 / 104

- 瀑布图做法 / 105
- 横向瀑布图 / 107
- 穿越X轴的瀑布图 / 108

4.2 不等宽柱形图 / 109

- 分组细分法 / 110
- 时间刻度的面积图 / 111
- 多度量的不等宽条形图 / 113
- 细分市场份矩阵 / 114

4.3 滑珠图 / 115

4.4 热力型数据地图 / 117

- 地图图形的准备 / 118
- 地图模型的构建 / 119
- 地图工具的使用 / 122

4.5 气泡型数据地图 / 123

4.6 制作动态图表 / 126

- 辅助系列法 / 126
- 动态名称法 / 128

- 选择器的制作 / 130
- 动态图表标题和标签 / 132
- 预置式动态图表 / 132
- 动态图表的演示 / 134
- 4.7 基于地图选择的动态图表 / 135

第 5 章 选择恰当的图表类型 / 147

- 5.1 一份图表的产生过程 / 148
- 5.2 图表的基本类型及其选择 / 150
- 5.3 图表类型选择辨析 / 154
- 5.4 实绩与预算比较的图表选择 / 156
- 5.5 百分比数据比较的图表选择 / 159

第 6 章 图表设计与制作原则 / 167

- 6.1 最大化数据墨水比 / 168
 - 什么是数据墨水比 / 168
 - 最大化数据墨水比 / 169
 - 把握平衡 / 171

- 4.8 Bullet 图表 / 139
- 4.9 Sparklines 图表 / 143
- 4.10 TreeMap 图表 / 144
- 4.11 Motion 图表 / 146

- 5.6 图表类型选择的误区 / 161
 - 频繁改变图表类型 / 161
 - 过于复杂的图表 / 162
 - 误导和欺骗的图表 / 162
 - 错误的图表 / 164
 - 不必要的图表 / 166

- 6.2 图表中的颜色运用 / 172
- 6.3 设计原则 C.R.A.P / 175
- 6.4 图表制作原则 / 177
- 6.5 形成自己的图表风格 / 180

第 7 章 数据分析人士的最佳实践 / 181

7.1 把 Excel 设置到得心应手 / 182

7.2 规划好分析工作体系 / 184

7.3 为分析底稿添加备注说明 / 186

7.4 把 Excel 图表导入到 PPT / 187

7.5 商务型 PPT 的一般规范 / 189

7.6 分析报告的发布和归档 / 192

7.7 定期做好备份 / 193

7.8 数字并不是一切 / 194

附录A / 195

A.1 Excel 2007/Excel 2010 在图表方面的变化 / 196

A.2 图表伴侣工具 / 199

A.3 图表博客和网站 / 202

A.4 图表相关书籍 / 204

A.5 商业杂志网站 / 205

A.6 设计网站 / 206

参考文献 / 207

索引 / 209